ISTITUTO DI MEDICINA LEGALE
DELLA R. UNIVERSITÀ DI PARMA
Diretto dal Prof. A. CEVIDALLI ::

A
458
T

Il metodo all'inchiostro di Cina per la dimostrazione degli spermatozoidi

RINALDO PELLEGRINI, assistente e libero docente

Estratto dal " BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ MEDICA DI PARMA "
N. 1-4 — Anno 1919

PARMA
Tipografia Cooperativa Parmense
1919

ISTITUTO DI MEDICINA LEGALE
DELLA R. UNIVERSITÀ DI PARMA
Diretto dal Prof. A. CEVIDALLI ::

Il metodo all'inchiostro di Cina per la dimostrazione degli spermatozoidi

RINALDO PELLEGRINI, assistente e libero docente

Estratto dal « BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ MEDICA DI PARMA »
N. 1-4 — Anno 1919

PARMA
Tipografia Cooperativa Parmense
1919

Esistono numerosi metodi per mettere in evidenza gli spermatozoidi, basati sull'uso di sostanze coloranti varie o della luce polarizzata *(De Nobele)* (1) o dell'ultramicroscopio *(Posner)* (2).

Mi sembra opportuno tuttavia, di indicare un procedimento, che, sotto certi riguardi, completa quelli finora noti.

Si raccoglie con una bacchetta di vetro una goccia di sperma o del liquido ottenuto mediante la macerazione del tessuto, in cui la presenza di esso è sospettata.

La si trasporta su un vetrino d'orologio, ove viene diluita — a seconda della sua densità — con una quantità maggiore o minore di acqua distillata. Vi si aggiunge, in parti uguali, una soluzione di eosina all' 1 °|₀, mescolando finchè si abbia una tinta rossa omogenea; la colorazione ha luogo in pochi secondi, ma non danneggia anche un più lungo contatto del materiale colla sostanza colorante.

Si lascia cadere una goccia della miscela su un vetrino portaoggetti (bene sgrassato); vi si sovrappone una goccia di inchiostro di Cina, omogeneizzando, finchè non si scorga più colorito roseo dei margini. Si distende il tutto su uno strato sottile, con una bacchetta di vetro (bene sgrassata) che sfiori dall' indietro all'avanti, in una volta sola, tutta la superfice del portaoggetti; si lascia asciugare all'aria; si

---

(1) De Nobele — Ann. de la Société de Médicine Légale de Belgique, 1895, pag. 26.

(2) Posner — Berliner Klinische Woch., 1907 N. 50.

esamina all'immersione con un oculare compensatore, meglio direttamente, senza sovrapporre il coprioggetti. Gli spermatozoidi spiccano splendidamente sul fondo oscuro; la parte anteriore della testa è fitta di minute granulazioni brunastre, disposte sopra il medesimo piano di esse, come dimostra un cauto fuocheggiamento; esse si assestano nettamente lungo una linea leggermente arcuata che divide la metà anteriore dalla metà posteriore della testa; quest'ultima è tinta intensamente in rosso.

La zona intermedia apparisce nitidamente, o come un rigonfiamento a colletto (suddiviso talvolta da uno strozzamento in due metà), o come una coppa a concavità rivolta verso l'estremo cefalico, o semplicemente come un tratto più spesso, ben delimitato superiormente ed inferiormente. La coda è intensamente bianca; ha margini ben spiccati ma non sempre regolari, perchè dai due lati spesso si diparte una serie di brevissime arborizzazioni; la sua estremità (flagello) è talvolta ripiegata due o tre volte su sè stessa, a guisa di gomitolo.

Lo spermatozoide ha, nel suo complesso, un aspetto alquanto analogo a quello descritto dal *Posner* in campo oscuro; infatti, coll'ultramicroscopio, nella parte anteriore della testa, si scorgono dei punticini bianco-splendenti isolati. I granuli neri da me trovati in questo tratto, sono forse l'espressione di vacuoli, di spazi interposti tra queste minute zolle splendenti osservate dal *Posner*, che vengono dall'inchiostro portati a livello; mi riservo in ogni modo di studiare il fenomeno che mi sembra di un certo interesse.

La coda, all'ultramicroscopio, è spesso lateralmente dentellata in in modo assai fine; nei miei preparati ciò corrisponde a minutissime discontinuità, in cui sembra si addentrino isolate granulazioni che si infossano nell'elemento e vi determinano — sopra e sotto — leggere sporgenze.

I preparati si conservano perfettamente per varie settimane, anche se non protetti dal coprioggetti.

Non è indispensabile la colorazione coll'eosina; senza di essa si ha un aspetto analogo a quello che si ottiene col metodo originale *Burri* per la spirocheta pallida. Il metodo si può eseguire anche allorquando il materiale sia disseccato su un vetrino; basta diluirlo con una goccia di una soluzione di eosina.

Il procedimento che io consiglio, ha i seguenti vantaggi:

a) estrema semplicità e rapidità; in mezzo minuto il preparato può essere pronto;

b) preparati assai dimostrativi ed eleganti;

c) evidenza di alcuni dettagli di struttura non altrettanto chiaramente percettibili con altre tecniche;

d) netto riconoscimento delle teste isolate, anche se alquanto alterate, per il caratteristico comportarsi delle descritte granulazioni nerastre nella parte anteriore di esse;

e) mancanza di ogni alterazione di forma facile a verificarsi nello sperma fissato e colorato;

f) ottenimento di eccellenti risultati, anche nello sperma tolto da vescichette seminali in avanzata putrefazione, con abbondante sfaldamento e macerazione degli elementi epiteliali.

Il metodo, all'incontro, non si presta bene nel materiale ricco di muco; in tal caso questo si rapprende, a contatto dell'inchiostro di Cina, in piccoli grumi e non si arriva a conseguire una sua distensione omogenea.

Occorre avvertire che numerosi inchiostri del commercio, troppo pallidi non si prestano allo scopo; ciò perchè bisogna adoperarli in istrato sottile, altrimenti parte del mezzo si sovrappone agli elementi, nascondendoli, mentre d'altro lato il fondo deve rimanere ben scuro, perchè non manchi il necessario risalto.

Ho in corso delle indagini per applicazioni del metodo allo studio delle alterazioni morfologiche degli spermatozoidi in condizioni varie.